Panasonic

保証書別添付

保 管 用

取扱説明書

2電源インパクトドライバー

EZ7301N22PK・EZ7301P
EZ7301X

《プロ用》

- このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
  ご使用前に「安全上のご注意」(2〜6ページ)を必ずお読みください。
- 保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

ご使用前に
- 安全上のご注意 ……2〜6
- 各部のなまえ ……7〜8
- ご使用前に …… 9〜10
- 電池パックの充電のしかた… 11〜12

使いかた
- 使いかた …… 13〜15

お手入れ・保管
- お手入れ・保管 ……16

お知らせ・点検方法
- 能力……17
- 締付トルクについて …… 18〜19
- 電池パックについて……20
- 仕様……21
- 故障かな？と思ったとき …… 22〜23
- 保証とアフターサービス…裏表紙

安全上のご注意

※ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
※ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
また、注意事項は次のように区分しています。

いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

⚠危険 人が死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される内容。

⚠警告 人が死亡または重傷などを負う可能性が想定される内容。

⚠注意 人が傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される場合。

※お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

⚠危険

1.当社充電工具専用の指定の充電式電池パック・電源コードパック以外を使わないでください。

2.電池パック・電源コードパックは、火への投入、加熱をしないでください。

3.電池パック・電源コードパックは分解・改造をしないでください。

4.電池パック・電源コードパックの端子部を金属などで接触させないでください。

5.電池パック・電源コードパックを釘などの金属と一緒に持ち運んだり保管しないでください。

6.電池パックは専用充電器以外では充電しないでください。
- 電池の液漏れ、発熱、破裂のおそれがあります。

7.本体または充電器からはずした後は、電池パック・電源コードパックにパックカバーを必ず取り付けてください。
- 取り付けないと電池端子が短絡して発火のおそれがあります。

⚠警告

1.正しく充電してください。
- この充電器は定格表示してある電源で使用してください。
  直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
- 温度が0℃未満、または40℃以上では電池パックを充電しないでください。
- 電池パックは、換気の良い場所で充電してください。
  電池パックや充電器を充電中、布などで覆わないでください。
- 使用しない場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

2.電池パックの端子間を短絡させないでください。
- 電池パックを金属と一緒に工具箱や釘袋などに保管しないでください。

3.感電に注意してください。
- ぬれた手で電源プラグに触れないでください。

4.作業場の周囲状況も考慮してください。
- 充電工具、充電器、電池パックは、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
- 作業場は十分に明るくしてください。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。

5.保護めがねを使用してください。
- 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。

⚠警告

6.防音保護具を着用してください。
- 騒音の大きい作業では耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。

7.加工するものをしっかりと固定してください。
- 加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で充電工具を使用できます。

8.次の場合は、充電工具のスイッチを切り、電池パックを本体から抜いてください。
- 使用しない、または、修理する場合。
- 刃物、ビットなどの付属品を交換する場合。
- その他危険が予想される場合。

9.不意な始動は避けてください。
- スイッチに指を掛けて運ばないでください。
- 電池パックを差し込む前にスイッチが切れていることを確認してください。

10.指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
- この取扱説明書、および当社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものは使用しないでください。

11.電池パックの液が目に入ったらただちにきれいな水で充分洗い、医師の治療を受けてください。

12.使用時間が極端に短くなった電池パックは使用しないでください。

⚠注意

1.作業場は、いつもきれいに保ってください。
- ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。

2.子供を近づけないでください。
- 作業者以外、充電工具や充電器のコードに触れさせないでください。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。

3.使用しない場合は、きちんと保管してください。
- 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、または鍵のかかる所に保管してください。
- 充電工具や電池パックを、温度が50℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。

4.無理して使用しないでください。
- 安全に能率よく作業するために、充電工具の能力に合った速さで作業してください。
- モータがロックするような無理な使いかたはしないでください。

5.作業に合った充電工具を使用してください。
- 小型の充電工具やアタッチメントは、大型の充電工具で行う作業には使用しないでください。
- 指定された用途以外に使用しないでください。

6.きちんとした服装で作業してください。
- だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれるおそれがあるので、着用しないでください。
- 屋外での作業の場合には、滑り止めのついた履物の使用をおすすめします。
- 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。

安全上のご注意

⚠注意

7.充電工具は、注意深く手入れしてください。
- 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
- 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- 充電器のコードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースなどが付かないようにしてください。

8.充電器のコードを乱暴に扱わないでください。
- コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張って電源コンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。

9.無理な姿勢で作業をしないでください。
- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。

10.調節キーやレンチなどは、必ず取り外してください。
- スイッチを入れる前に、調節に用いたキーやレンチなどの工具類が取り外してあることを確認してください。

11.屋外使用に合った延長コードを使用してください。
- 屋外で充電する場合、キャブタイヤコード、またはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

12.油断しないで十分注意して作業を行ってください。
- 充電工具を使用する場合は、取り扱い方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
- 常識を働かせてください。
- 疲れている場合は、使用しないでください。

13.損傷した部品がないか点検してください。
- 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整、および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他運転に影響をおよぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
- 電源プラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- スイッチで始動、および停止操作のできない充電工具は、使用しないでください。

14.充電工具の修理は、専門店に依頼してください。
- サービスマン以外の人は充電工具、充電器、電池パックを分解したり、修理・改造は行わないでください。
- 充電工具が熱くなったり、異常に気付いた時は点検・修理に出してください。
- この製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店にお申し付けください。修理の知識や技術のないかたが修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

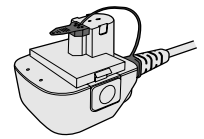
15.本体や電池パックに油など異物がついた状態で使用しないでください。
- 本体や電池パックが落下して事故になるおそれがあります。
  また、内部に油などの異物が入ると、発熱・発火・破裂のおそれがあります。

2電源インパクトドライバー安全上のご注意

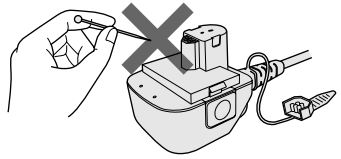
先に電動工具安全上の注意を述べましたが、2電源インパクトドライバーとしてさらに、次に述べる注意事項を守ってください。

⚠警告

- **使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。**
  表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、けがのおそれがあります。
- **使用時は必ずアース(接地)をしてください。**
  故障や漏電などのとき、感電のおそれがあります。(詳細は9ページの「アース(接地)、漏電しゃ断器の確認」の項をご参照ください。)
- **作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを作業前に十分確かめてください。**
  埋設物があると工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れのおそれがあり、事故の原因になります。
- **使用中は振り回されないよう、本体を確実に保持してください。**
  けがのおそれがあります。
- **使用中は回転部や切りくずに手や顔などを近づけないでください。**
  けがのおそれがあります。
- **使用中、本体の調子が悪かったり、異常音がしたときは、たとえもう一方(電池パックもしくは電源コードパック)での使用に支障がなくても直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店に点検・修理を依頼してください。**
  そのまま使用していると、感電や、やけどのおそれがあります。
- **誤って落としたり、ぶつけたときは、先端工具類(ビットなど)や本体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。**
  破損や亀裂、変形があると、けがのおそれがあります。
- **電源コードパックを使用しないときは、電源端子に端子カバーを必ず取り付けてください。**
  故障や漏電などのとき、感電のおそれがあります。



- **電源コードパックの電源端子にピンなどをつっこまないでください。**
  感電のおそれがあります。



- **電源コードパックは、雨ざらしにしたり、雨中で使用したり、湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。**
  感電や発煙のおそれがあります。
- **電源コードパックの端子間を短絡させないでください。**
  釘袋等に入れると、短絡することで発煙、発火、感電等のおそれがあります。

2電源インパクトドライバー安全上のご注意

⚠警告

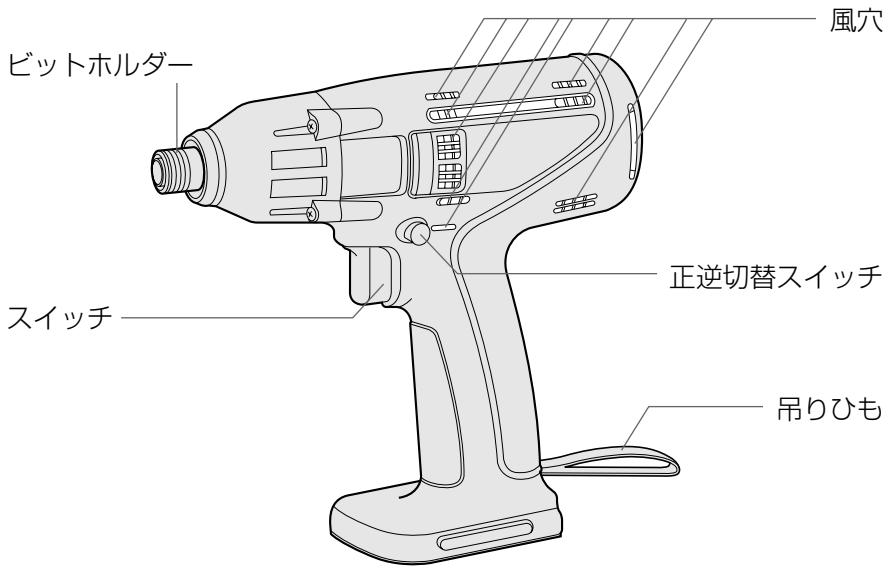
- **電源コードパックでご使用の場合、連続作業のときは本体が熱くなったら、作業を中断し、十分放熱させてからご使用ください。**
  本体が温度上昇し、低温やけどするおそれがあります。
- **電池パックでご使用の場合、2パック以上の連続使用はしないでください。**
  本体の温度が上昇し、低温やけどするおそれがあります。
- **密閉された狭い場所で使用しないでください。**
  発煙、発火、破裂などのおそれがあります。
- **延長コードを使用するときは、アース線を備えた3芯キャブタイヤケーブルを使用してください。**
  アース線のない2芯コードを使用すると、感電のおそれがあります。
  〔詳細は10ページの「延長(継ぎ)コードの確認」の項をご参照ください。〕

⚠注意

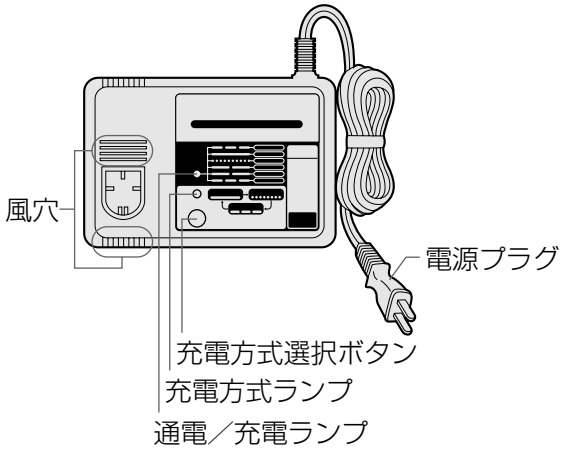
- **先端工具類(ビットなど)や付属品は取扱説明書に従って確実に取り付けてください。**
  けがのおそれがあります。
- **作業直後の先端工具類(ビットなど)・ネジ・切りくず・電源端子または電池端子は高温になっているので触れないでください。**
  やけどのおそれがあります。
- **使用中は、軍手など巻き込まれるおそれがある手袋を着用しないでください。**
  回転部に巻き込まれ、けがのおそれがあります。
- **細径ドリルは折れやすいので注意してください。**
  飛散して、けがのおそれがあります。
- **直流電源やエンジン発電機・変圧器は使用しないでください。**
  本体が故障し、けがのおそれがあります。
- **本体側面の風穴から出る風が直接肌に当たらないように使用してください。**
  熱風によるやけどのおそれがあります。
- **高所作業のときは下に人がいないことをよく確かめてください。**
  また、コードを引っかけたりしないでください。
  材料や本体などの落下による、事故のおそれがあります。
- **金属への穴あけには使用しないでください。**
  高トルクのため金工ドリルの刃先が欠けて、けがのおそれがあります。

各部のなまえ

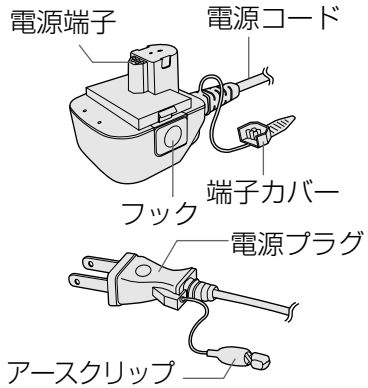
本　体



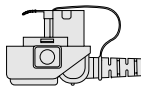
充電器
(EZ7301P、EZ7301Xには同梱していません)



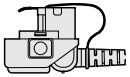
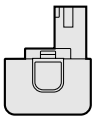
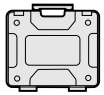
電源コードパック
(EZ7301Xには同梱していません)



付属品（梱包内容をご確認ください）

	EZ7301N22PK	EZ7301P	EZ7301X
● 両頭プラスビット #2 65mm	○	○	○
● 電源コードパック 	○	○	—
● 電池パック	○	—	—
● 電池パックカバー	○	—	—
● 充電器	○	—	—
● ケース	○	—	—

別売品

● **電源コードパック** EZ9090 	● **電池パック** EZ9200 EZ9200S 	● **充電器** EZ0209
● **深さアジャスター** EZ9770	● **ケース** EZ9626 	● **ビットピース** EZ574B7817※
● **ドリルチャック** （φ1.5〜10mm／チャックハンドル付・木工穴開け専用） EZ9780	● **ソケットアダプター** □9.5ボール付 （EZ9370） その他各種ソケットアダプターを用意いたしております。	● **両頭プラスビット#2** EZ9BP221（65mm・2本組） EZ9826（150mm・2本組） その他各種ビットを用意いたしております。

※補修用部品としてお買い求めできます。

ご使用前に

⚠警告

- **使用時は必ずアース（接地）してください。**
  故障や漏電などのとき、感電のおそれがあります。
- **アース線をガス管に接続しないでください。**
  爆発のおそれがあり、事故の原因になります。

⚠注意

- **直流電源やエンジン発電機・変圧器は使用しないでください。**
  本体が故障し、けがのおそれがあります。

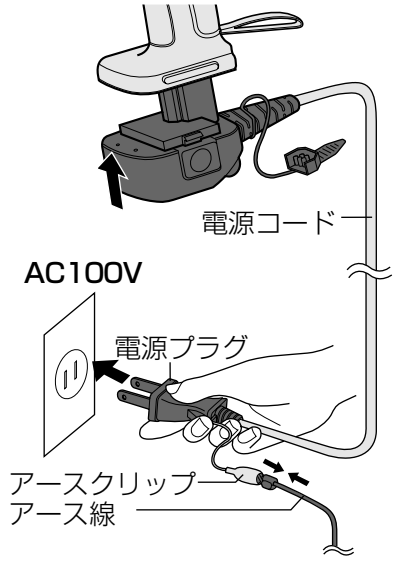
この商品は現場に合わせて、コード式と充電式の使い分けができます。
作業前に9〜10ページをよくお読みいただいてからご使用ください。

コード式でご使用のときは

電源コードパックを本体に差し込む前に、アース（接地）など次の準備を済ませてからご使用ください。

1 アース（接地）、漏電しゃ断器の確認

- 本機が接続される電源に労働安全衛生規則や電気設備の技術基準などに規定された感電防止用漏電しゃ断装置が設定されていることを確認してください。
- アースは電源プラグの横から出ているアースクリップをアース線に接続してください。
- アースクリップやアース線が破損していないか確認してください。
- 地中に接地極（アース棒、アース板）を埋め、アース線を接続するなどの接地工事は、電気工事士の資格が必要ですので最寄りの電気工事店にご相談ください。



2 延長(継ぎ)コードの確認

● 電源の位置が離れていて延長(継ぎ)コードが必要なときは、製品を最高の能率で故障なくご使用いただくため、電流を流すのに十分な太さのものをできるだけ短くしてご使用ください。

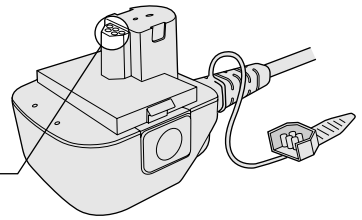
導体公称断面積	最大長さ
0.75mm²	20m
1.25mm²	30m
2mm²	50m

使用できるコードの太さ(導体公称断面積)とその最大長さの関係です。(左表)
必ずアース(接地)できる接地用の1芯をもつ3芯キャブタイヤケーブルをご使用ください。

その他…

● 取り付け時、電源端子にゴミ等が付着していないか、ご確認ください。接触不良の原因となります。

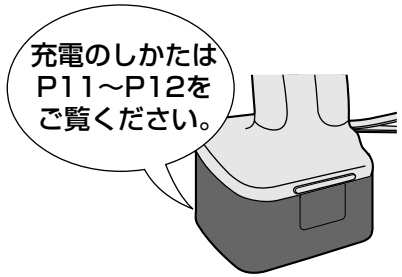
● 電源コードをたばねたまま使用しないでください。



充電式でご使用のときは

電池パックを充電してから本体に差し込んでください。
➡ 充電のしかたはP11～P12をご覧ください。

● ニッケル水素電池の使用温度範囲は0～40℃です。寒冷地などで0℃以下に冷えた電池パックをそのまま使うと、本体が正常に動作しない場合があります。
このときはご使用前に電池パックを再度充電し、充電完了になってからご使用ください。電池が温まり、本来の性能でご使用いただけます。



電池パックの充電のしかた

⚠警告

- **雨中では使用しないでください。**
  感電や発煙のおそれがあります。
- **直流電源やエンジン発電機・変圧器で充電器を使用しないでください。**
  発煙、発火のおそれがあります。

- **お買い求めのときは必ずリフレッシュ充電をしてください。** P20参照
  (電池の不活性化により本来の性能が発揮できないおそれがあります。)
- **電池パックHタイプ・Nタイプはニッケル水素電池パック対応の当社専用充電器で充電してください。**

お知らせ

● 充電器は冷却ファンで電池を冷やしながら充電します。電池パックを充電器に差し込むと、ファンによる送風を始め、充電が完了すると送風量が少なくなります。

● 電源プラグを抜いた後も通電/充電ランプ、充電方式ランプが約10秒点灯している場合がありますが、故障ではありません。

お願い

● 0～40℃の場所で充電してください。直射日光、夏期のアスファルトの上など周囲温度が高い場所で充電しても電池パックの温度が約45℃以下にならないと電池保護のため充電を開始しないことがあります。

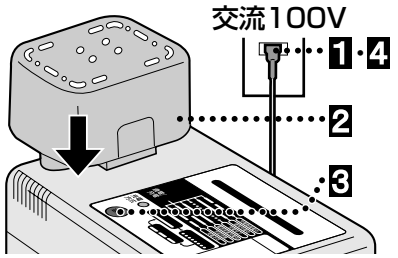
● 電池パックや充電器の風穴をふさがないでください。

● 2パック連続で充電した後は、充電器のご使用を約30分休止し、充電器を十分放熱させた後ご使用ください。

● 充電器のパック挿入部に手を入れないでください。端子の変形や故障の原因となります。

充電(充電器EZ0209、電池パックEZ9200、EZ9200Sの場合)

電池パックの状態や用途に合わせて、緑エコ充電(電池にやさしい充電)、赤急速充電(短時間充電)、橙リフレッシュ充電(性能回復)の中から充電方式を選ぶことができます。



1 コンセントに電源プラグを差し込む
● 充電方式ランプ、通電／充電ランプが点滅する。

2 電池パックを底に当たるまで差し込む
● 通電／充電ランプが点灯に変わる。

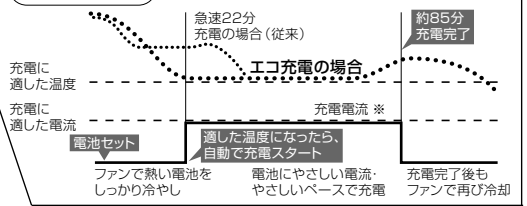
3 充電パック差し込み後約30秒以内に充電方式を選ぶ
● メーカー出荷時、充電方式はエコ充電に設定されています。
● 充電方式選択ボタンを押すと順次切り替わる。

緑エコ充電 → 赤急速充電 → 橙リフレッシュ充電 →

● 充電方式は電池パックを充電器に差し込んでから約30秒後に確定(記憶)※されます。約30秒経過後、充電方式を切り替える場合は、電池パックを充電器から一度取り外して再度差し込んでください。
● 充電方式を選ばないと前回の充電方式で充電を行います。(リフレッシュ充電をのぞく)
※リフレッシュ充電を選択した場合は記憶されません。また充電方式確定前に電源プラグを抜いた場合も記憶されません。

4 充電後は電源プラグをコンセントから抜く

充電方式と表示について

充電器	方式と表示	充電時間	説　明
充電方式 選択	エコ充電 緑 点　灯 （メーカー出荷時はエコ充電に設定されています）	約45分～約85分 （EZ9200 EZ9200Sの場合 充電前冷却時間を含む）	〈エコ充電機能とは〉 熱い電池をファンでしっかり冷却した後、約45～85分かけて充電し、充電完了後も再度冷却します。電池にかかる負荷を低減したやさしい充電方式です。 充電動作説明　※エコ充電は、急速充電の約1/2の電流です。 
	急速充電 赤 速い点滅	約22分 （EZ9200 EZ9200Sの場合	● 電流を制御しながら、短時間で充電します。（最大約45分）
	リフレッシュ充電 橙 遅い点滅	約12時間以内	● P20参照

※充電時間は目安です。周囲温度や電池パックの状態により異なります。

充電状態表示について

ランプ表示			充電器の状態		電池パック
通電/充電	赤	点　滅	充電器通電中		充電器に差し込んでいない
	赤	点　灯	充電中	電池パックを充電中。	充電器に差し込んでいる
	緑	速い点滅	充電完了		
	赤	遅い点滅	電池保護充電中（最大約45分充電）	電池パックの温度が低いときや2カ月以上使用していなかったときに、充電電流を下げて、やさしく充電中。	
	橙	遅い点滅	冷却待機	電池パックの温度が高いときに、電池パックを冷却中。電池温度が下がると自動的に充電開始。	
	橙	点　滅	充電不可	電池パック差込口のゴミづまりや電池パックの故障などのとき、充電できない。	

お知らせ

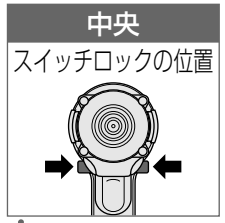
- 冷えた電池パック（約5℃以下）を暖かい場所で充電するときは電池パックを約1時間以上放置し、その場の温度になじませてください。
- 電池パックを差し込んだ直後にファンが送風を開始しなければ充電器の故障が考えられます。ただちに修理をご依頼ください。 裏表紙参照

使いかた（準備）

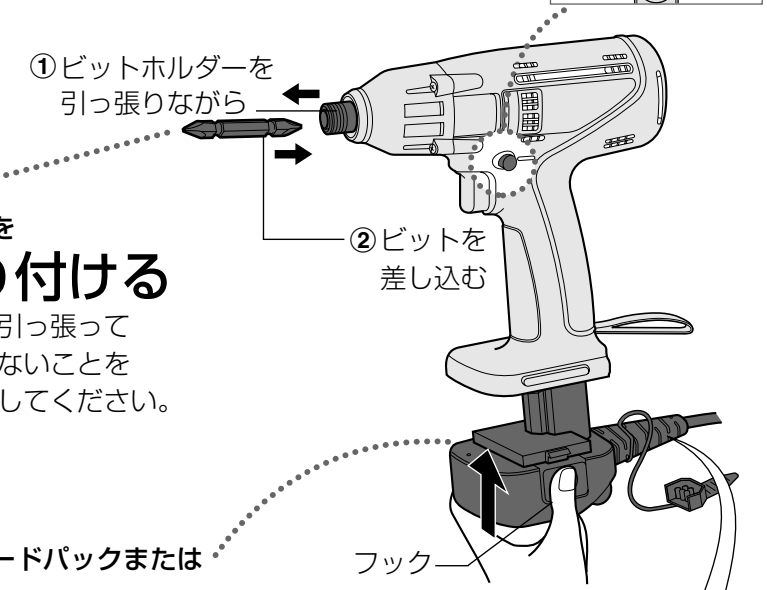
⚠警告

● ビットや付属品の取り付け、取り外しの際は、必ず正逆切替スイッチをロックの位置にし、電源プラグを電源から、または電池パックを本体から抜いてください。
急に動き出し事故のおそれがあります。

1 正逆切替スイッチを中央で止め、スイッチロックの位置にする

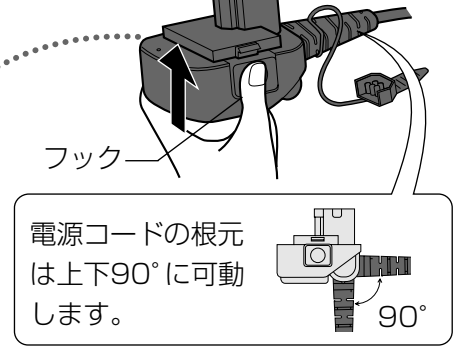


2 ビットを取り付ける



- 軽く引っ張って抜けないことを確認してください。

3 電源コードパックまたは電池パックを取り付ける



- 電池パックが本体に固定されるまで差し込んでください。

● ご使用に際しては、関連法規や条例で定める騒音規制値以下であることが必要です。必要に応じて、しゃ音壁を設けてください。

使いかた(作業)

⚠警告

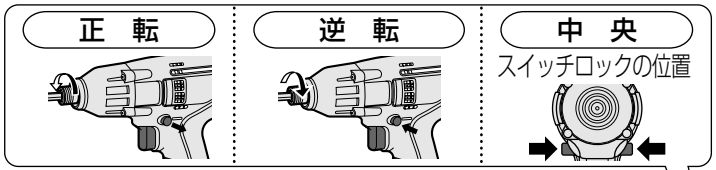
- **本体側面の風穴から出る風が直接肌に当たらないようにご使用ください。**
  熱風によるやけどのおそれがあります。
- **使用中は振り回されないよう、本体を確実に保持してください。**
  けがのおそれがあります。

⚠注意

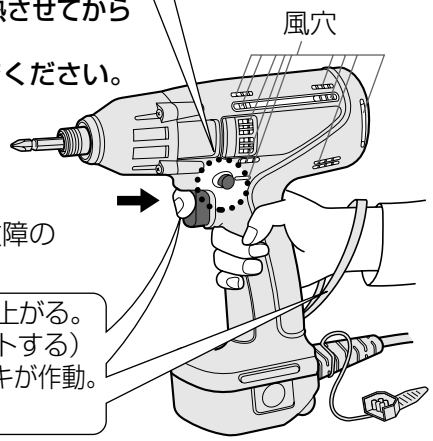
- **金属の穴あけには使用しないでください。**
  高トルクのため金工ドリルの刃が欠けて、けがのおそれがあります。

正逆切替スイッチで正／逆転を決めて

スイッチを入れる



- **本体が熱くなったら作業を中断し、十分放熱させてから**ご使用ください。
- 使用時に**本体側面の風穴をふさがないでください。**
  風穴をふさいで使用すると、本体機能を損ない故障の原因となります。
- **正逆切替スイッチの操作はモータが停止してから行ってください。**
  完全に停止しない状態での切替操作は故障の原因となります。

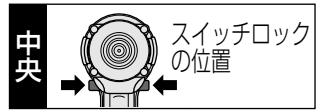


- スイッチを押し込むに従って回転数が上がる。
  (センター決めの時は、ゆっくりスタートする)
- スイッチをはなす(スイッチ切)とブレーキが作動。
- 落下防止のため吊りひもに手を通す。

電源コードパック使用中、本体故障によりロックしたときや過電圧を加えたときには安全確保のため、電流ヒューズ(125V 6.3A)で電流を遮断する構造になっています。ヒューズが切れた場合は、本体やご使用の電源に問題があることが考えられますので全ての作業(電池パックでの作業を含め)を中止し、修理をご依頼ください。裏表紙参照
また、ご使用の電源のご確認もお願いします。

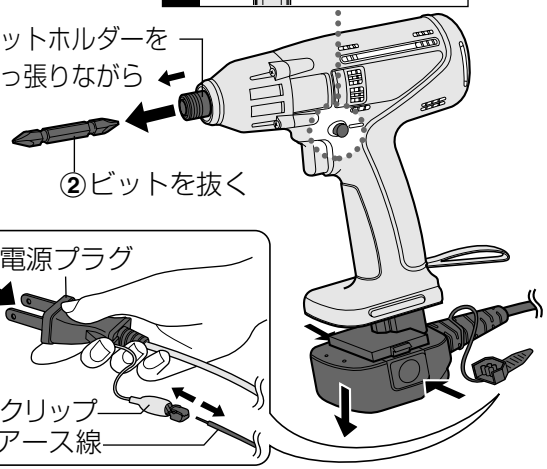
使いかた(終ったら)

1 正逆切替スイッチを中央で止め、スイッチロックの位置にする



2 電源プラグを抜き電源コードパックをはずす

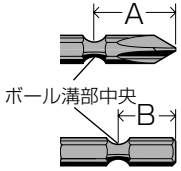
(または電池パックをはずす)



3 ビットをはずす

ビットピース(別売)について

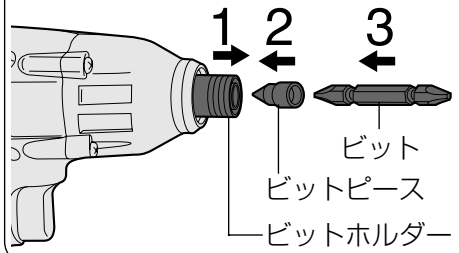
- ボール溝部中央から先端までの長さA·Bでビットピースの要/不要を判別します。
- ボール溝部のないストレートのビットは使用できません。
  (使用中にビットが抜けたり取りはずしが固くなることがあります。)



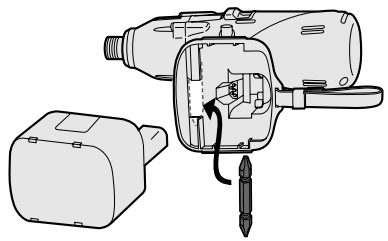
A=16mm·B=13mm	▶ ビットピース不要
A=11mm·B=9mmの市販のビット·ソケット	▶ 別売品のビットピースを併用

B=11.5mmのものは使用できません。

ビットピースの取り付けかた



ビットの保管

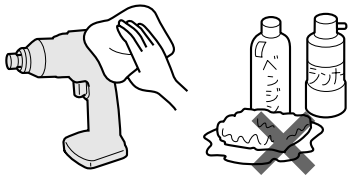


お手入れ・保管

お手入れ

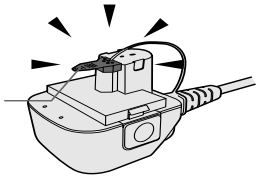
やわらかい布でふく

● ぬれた布や、シンナー、ベンジンなど揮発性のものは使用しないでください。（変色・変形する原因になります）



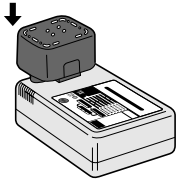
保管

電源コードパックの電源端子に端子カバーをかぶせる



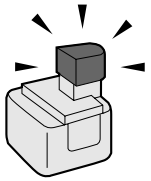
電池パック（ニッケル水素電池）は充電してから保管する

● 充電された状態で保管すると長もちします。



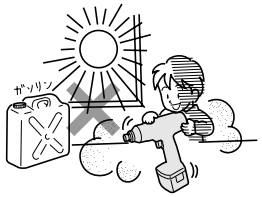
電池パックは電池パックカバーをつけておく

● 単品での保管時は、短絡を防ぐため付属の電池パックカバーをつけてください。



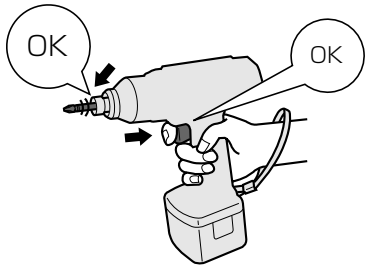
以下の条件を避けて保管する

● 車中などの高温場所
● 直射日光のあたる場所
● 水や湿気などの多い場所
● ゴミやほこりの多い場所
● 子供の手の届く場所
● ガソリンなどの引火物がある場所



定期点検を実施する

● ネジのゆるみ、破損、動作の異常などがないか定期的に点検してください。



能力

適応用途

木　ネ　ジ：φ3.5～φ9.5　　普通ボルト：M6～M12
高力ボルト：M6～M10　　テクスネジ：φ3.5～φ6

締付トルク：電源コードパック使用時で最大107.8N·m（1100kgf - cm）
電池パック使用時で最大98.0N·m（1000kgf - cm）

1回のフル充電による使用能力

（EZ9200、EZ9200S使用時／周囲温度20℃）

● 数値は目安です。電池パック性能の経時変化、相手材の硬さなどにより変わります。また、締付本数は締付時間が長くなると少なくなり、短くなると増えます。

ネジ締め

	ネジ寸法	材　料	締付本数（電池パックNタイプ）
木　ネ　ジ	φ4.1×25mm	米　松	約430本
	φ4.1×38mm		約300本
	φ4.2×75mm		約175本
	φ4.2×90mm		約100本
	φ5.8×75mm		約　80本
コーチネジ	φ9×50mm		約　65本
テクスネジ	φ4×13mm	冷間圧延鋼板（SPC厚み1.6mm）	約360本
		冷間圧延鋼板（SPC厚み2.3mm）	約250本
ノープラグビス	φ4×32mm	サイディング	約400本

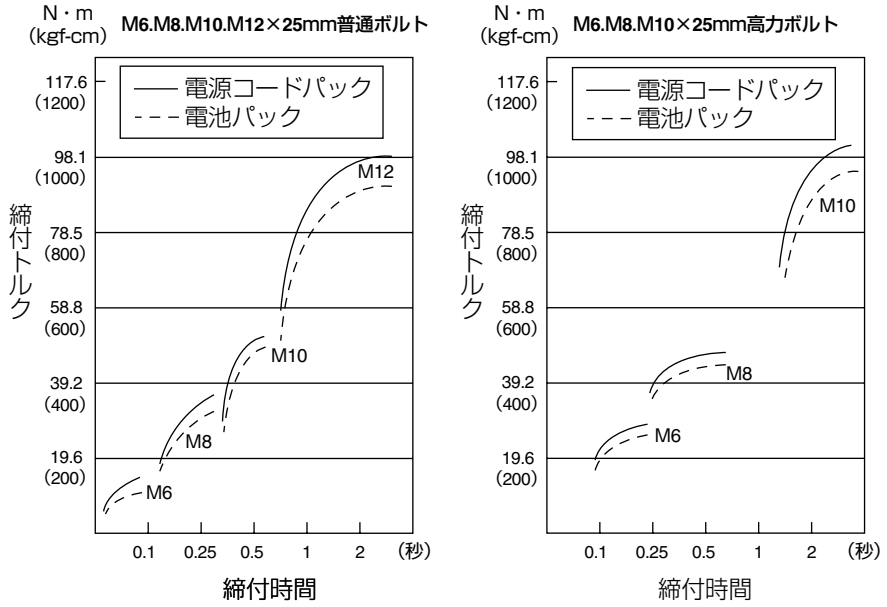
ボルト締め

使用ボルト	締付本数（電池パックNタイプ）
M10（高力ボルト）	約530本

締付トルクについて

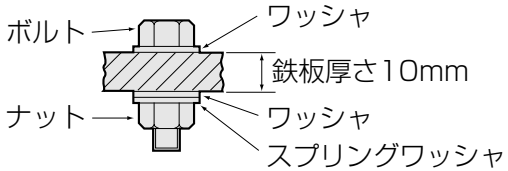
ボルトの適正締付力は材質やサイズ、締付物の材質によって異なりますので、ボルトに合った設定値で作業してください。
下表は参考値です。(締付条件により変化します。)

ボルト締めの条件



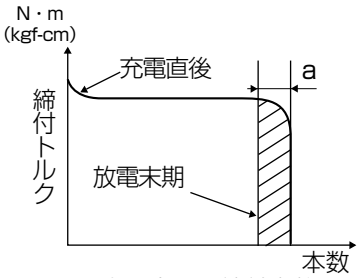
締付条件

※ボルトは下記を使用しています。
普通ボルト:強度区分6.8
高力ボルト:強度区分12.9



強度区分の説明
6.8
→ボルトの降伏点(引張強さの80%)471N/mm²(48kgf/mm²)
→ボルトの引張強さ 588N/mm²(60kgf/mm²)

電池パック使用時、締付トルクは、電池パックの充電状態により変化します。例として、右図は締付トルクと、締付本数の関係を示した例です。
完全放電間隔(図中a範囲)になると、打撃力は弱くなり、打撃数が少なくなり急激に締付トルクが低下します。早めに電池パックの充電を行ってください。



1充電当りの締付本数

締付トルクに影響する要因

1締付時間
時間を長くすると締付トルクも増加します。ただし、余り長時間締めてもある値以上は増加しません。また、ボルトが折れることがありますのでご注意ください。

2ボルトの径が異なる場合
径が変わると締付トルクも変わります。一般に大きなボルト径ほど高くなります。

3締付状態により
- 同じボルトでも、トルク係数(ボルトの仕上がり状態により決まる係数、ボルトメーカーで表示)、等級、長さによって締付トルクは変化します。
- 締付物(鉄骨など)の座面仕上がり、締付物同士の状態によっても変化します。
- ボルトとナットが共回りすると大幅にトルクは低下します。

4市販ビットの使用
市販のビットで全長の長いもの、材質強度の弱いものは減少する場合があります。

5ソケットのガタ
- ソケットの六角部が摩耗してガタが大きくなるとトルクは低下します。
- ボルトに合ったサイズのソケットを使用しないとトルクは低下します。

6スイッチ(スピコンスイッチ)
引き込みきらない状態(フルパワーでない状態)で使用するとトルクは低下します。

7接続アダプターの影響
ユニバーサルジョイントやソケットアダプターを介して使用するとトルクは低下する場合があります。

電池パックについて

⚠警告 ●電池パックを火中に投入しないでください。
破裂したり、有害物質の出るおそれがあります。

■電池パック（ニッケル水素電池）を長持ちさせるコツ

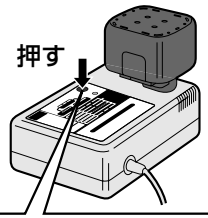
カラになる前に **継ぎ足し充電** …しましょう　　保管前に **フル充電** …しておきましょう

●熱くなった電池パックは十分放熱させてから充電してください。

■リフレッシュ充電について

お手持ちの電池パックがこんな状態のときは
性能回復のため、リフレッシュ充電を行いましょう

●以前に比べて作業量が減ったと感じたとき。
●使用後、充電して保管していたが、2ヶ月以上放置していた電池をご使用になるとき。



充電器の（選択）ボタンを押してリフレッシュ充電を選んでください。
エコ充電、急速充電中にリフレッシュ充電へ切り替えることはできません。
（充電方式の選択・操作はP11をご覧ください。）
12時間以内でリフレッシュ充電完了です。

（通常の充電と同様にリフレッシュ充電も冷却ファンで電池を冷やしながら行ないます。電池の状態を見ながらリフレッシュ充電を行なうためファンの回転数が途中で下がり送風量が少なくなります。）

リフレッシュ充電をひんぱんに行なうと電池パックの性能を損なうおそれがあります。

電池パックの寿命

寿命の目安 フル充電しても、初期の半分程度の作業しかできない。

処置 新しい電池パックをお買い求めください。

ニッケル水素電池リサイクルについて

この製品には、ニッケル水素電池を使用しております。ニッケル水素電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。ご使用済み電池パックの廃却に際しては、そのままお買い求めの販売店へお返しください。（電池パックは短絡防止のため、必ずパックカバーを付けるか端子部に絶縁テープを貼ってください。）

Ni-MH ニッケル水素電池はリサイクルへ

※EZ7301P·EZ7301Xは電池パックを付属していません。
ご使用の電池パックに応じたリサイクルをお願いいたします。

本製品の使用電池 名称：密閉型ニッケル水素蓄電池（NタイプHR23/43）
公称電圧：1.2V　数量：10本

仕様

本体

電源コードパック装着時	電源	AC100V　50/60Hz
	消費電力	160W
	質量（重量）	約1.5kg 電源コードの重さを除く
	大きさ（長さ×高さ×幅）※	204mm×225mm×φ61mm 電源コードパック最大幅：86mm
	回転数	0～2,500回転/分
	打撃数	0～3,300回転/分
電池パック装着時	モータ電圧	DC12V
	質量（重量）	約2.0kg
	大きさ（長さ×高さ×幅）※	204mm×245mm×φ61mm 電池パック最大幅：86mm
	回転数	0～2,200回転/分
	打撃数	0～3,000回転/分

電源コードパック（EZ9090）

パワーハイブリッド2電源工具（AC100V/DC12V）専用

電源	AC100V
コード長さ	10m
質量（重量）	約0.20kg 電源コードの重さを除く

充電器（EZ0209）

電源	AC100V　50/60Hz
消費電力	198W
質量（重量）	約0.94kg

※は概略寸法です。

この充電器で充電可能な電池パック

電池パックの種類			電池電圧							
材料	タイプ/容量		7.2V	9.6V	12V	充電時間 上段：急速 下段：エコ	15.6V	充電時間 上段：急速 下段：エコ	24V	充電時間 上段：急速 下段：エコ
ニカド電池	1.2Ah	C	EZ9066	EZ9086	EZ9006	約9分 約20～60分			EZ9016	約12分 約20～60分
		D	EZ9065 EZ9061	EZ9080	EZ9001	約9分 約20～60分				
	1.7Ah	E	EZ9165	EZ9180 EZ9182	EZ9101	約12分 約25～65分			EZ9110 EZ9111	約17分 約25～65分
		S		EZ9181 EZ9183	EZ9102	約12分 約25～65分				
	2Ah	F							EZ9116	約20分 約30～70分
		V		EZ9187	EZ9107	約15分 約30～70分	EZ9137	約16分 約30～70分	EZ9117	約20分 約30～70分
ニッケル水素電池	2Ah	H	EZ9168 EZ9168S	EZ9188 EZ9188S	EZ9108 EZ9108S	約15分 約30～70分				
	3Ah	N			EZ9200 EZ9200S	約22分 約45～85分	EZ9230 EZ9230S	約27分 約45～85分	EZ9210 EZ9210S	約30分 約45～85分

※EZ9061は中間アダプターEZ0890（別売品）が必要です。
※充電時間は目安です。周囲温度や電池パックの状態により異なります。
※エコ充電の充電時間は充電前冷却時間を含みます。

故障かな？と思ったとき

修理を依頼される前に下記の点検をお願いします。

	症状		考えられる原因	処置
充電時	充電完了した電池パックを再度充電すると、充電ランプが点灯する。		フル充電を検知するのに時間がかかるため。	そのまま放置してください。しばらくすると充電完了表示(速い点滅)になります。
	充電中、テレビ・ラジオに雑音が入る。		高周波で制御しているため。	別のコンセントで、または、テレビ・ラジオから離して充電してください。
	電池パックを差し込んでも充電ランプが点灯しない。	通電/充電ランプ点滅	充電器と電池パックの接点部にゴミが付着している。	ゴミを取り除いてください。
		充電・待機を繰り返す	電池パックが熱くなっている。	そのまま充電を続けてください。電池温度が下がると自動的に充電を開始します。
作業時	動かない。		電源プラグが差し込まれていない。	電源プラグを差し込んでください。
			電池パックを充電していない。	充電をしてください。
			電池コードパックまたは電池パックと本体の接点部にゴミが付着している。	(電源コードパックは電源プラグをコンセントから抜いて)ゴミを取り除いてください。
	フル充電しているのに締付トルクが弱い。		温度が低い場所(0℃以下)で保管した電池パックを使用した。	再度充電し、充電完了になってからご使用ください。
	スイッチをきると、停止音がする。		ブレーキの動作音です。	故障ではありません。
	穴あけやネジ締めの作業効率が落ちた。		ビット・ドリル等の先端工具に消耗など不具合がある。	新しい先端工具と交換してください。(P8参照 またはカタログをご覧ください。)
	充電しても穴あけやネジ締めの本数が少ない。		電池パックの寿命。	新しい電池パックをお買い求めください。 P8参照
			冷えた電池(約5℃以下)を暖かい場所で充電した。	1時間程度放置し、その場の温度になじませて再度充電してください。
			電池パックを2ヵ月以上放置していた。あるいは購入したばかりである。	リフレッシュ充電を行なってください。 P20参照

左記の点検をしてもなお異常がある

ただちに使用中止

- 本体、充電器と電池パックをセットでお買い上げの販売店へお持ちください。

その他

- 電源プラグをコンセントに差し込んだとき「通電/充電」ランプが点滅しない。
- 充電器に電池パックを差し込んだとき冷却ファンが送風を始めない。
- 充電開始直後に「通電/充電」ランプも「充電方式」ランプも点灯・点滅しない。
- 「冷却待機」表示(橙:遅い点滅)後、1時間以上しても「充電」表示(赤:点灯)にかわらない。
- 「充電」表示(赤:点灯)後、1時間以上充電しても「充電完了」表示(緑:速い点滅)にならない。
- 「リフレッシュ充電」を開始した後、13時間以上充電しても「通電/充電」ランプが「充電完了」表示(緑:速い点滅)にならない。
- 電源コードパックの電源プラグも本体との接続も完了し、ロックも解除されているがスイッチを入れても動作しない。
- 電源コードパックで作業中、スイッチを入れたままなのに動いたり止まったりする。
- 電池パックでは動作するが、電源コードパックでは動作しない。

保証とアフターサービス （よくお読みください）

修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は…
まず、お買い上げの販売店へお申し付けください

転居や贈答品などでお困りの場合は…
- 修理は、サービス会社・販売会社の「修理ご相談センター」へ!
- 使いかた・お買い物などのお問い合わせは、「お客様ご相談センター」へ!

■ 保証書（別添付）
お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。
よくお読みのあと、保管してください。

保証期間：お買い上げ日から本体・充電器6か月間
（ただしビット・電池パック・ケースは消耗品ですので保証期間内でも「有料」とさせていただきます。）

■ 補修用性能部品の保有期間 5年
当社は、この2電源インパクトドライバーの補修用性能部品を、製造打ち切り後5年保有しています。
注）補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼されるとき
22～23ページの表に従ってご確認のあと、直らないときは、まず電池パック・電源コードパックをはずして、お買い上げの販売店へご連絡ください。

- **保証期間中は**
  保証書の規定に従って、お買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。
- **保証期間を過ぎているときは**
  修理すれば使用できる製品については、ご要望により修理させていただきます。下記修理料金の仕組みをご参照のうえ、ご相談ください。
- **修理料金の仕組み**
  修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。
  技術料 は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。
  部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。
  出張料 は、製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

ご連絡いただきたい内容			
製　品　名	2電源インパクトドライバー	お買い上げ日	年　月　日
品　　番	EZ7301（N22PK・P・X）	故 障 の 状 況	できるだけ具体的に

パナソニック電工お客様ご相談窓口のご案内

修理・お手入れ・お取扱い・工事などのご相談は、まずお買い求めの販売店・工事店へお申し付けください。
・転居や贈答品などでお困りの場合は、商品名・品番をご確認の上、下記窓口へ

修理・部品などのご相談は

修理ご相談センター

ナビダイヤル（全国共通番号） 0570-081（ハイ）-365（365日）
全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。
365日／受付9時～20時

ただし、携帯電話・PHS等は下記の電話番号へおかけください。
大阪 ☎06-6906-1090
〒571-8686 大阪府門真市門真1048 パナソニック電工テクノサービス（株）
札幌 ☎011-261-6401 (転)
名古屋 ☎052-551-7900 (転)
東京 ☎03-5392-7190 (転)
福岡 ☎092-622-0531 (転)

使いかた・お買い物などのご相談

パナソニック お客様ご相談センター

365日／受付9時～20時
電話 フリーダイヤル 0120-878（パナは）-365（365日）
■携帯電話・PHSでのご利用は… 06-6907-1187
FAX フリーダイヤル 0120-878-236

Help desk for foreign residents in Japan
Tokyo (03)3256-5444 **Osaka** (06)6645-8787
Open : 9:00-17:30
(closed on Saturdays/Sundays/national holidays)

ご注意 ・(転)印は大阪へ自動転送になり、拠点から大阪までの転送通信料は弊社負担です。
・所在地、電話番号、受付時間などが変更になることがあります。

0810

ご相談窓口における個人情報のお取り扱い パナソニック電工株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、折り返し電話させていただくときのため、ナンバー・ディスプレイを採用しています。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。お問い合わせは、ご相談された窓口にご連絡ください。

パナソニック株式会社
製造元 パナソニック電工株式会社 パワーツール事業部
〒522-8520 滋賀県彦根市岡町33番地

© Panasonic Electric Works Co., Ltd. 2008
パナソニックホームページ http://panasonic.jp/

EZ901073016 Y1001-5108(6000)